

<https://doi.org/10.18778/0208-6107.07.14>

Luis Villegas

## UNE PERSPECTIVE À LA MONTAGUE DE LA SÉMANTIQUE DES SITUATIONS

### 1. Avant-propos

Dans ce travail, je vais essayer de construire la syntaxe et la sémantique d'un langage très simplifié, créé pour capturer partiellement les propos de la Sémantique des Situations (SS) de Barwise et Perry<sup>1</sup>, en le présentant comme un type peculiar de langage pragmatique montaguieux, dans le cadre de la "Grammaire Universelle"<sup>2</sup>.

La possibilité d'un traitement de ce genre m'a été inspirée par une brève suggestion de Van Benthem<sup>3</sup>, à propos de l'intérêt de transcrire "en détail" le format de la SS en une structure de type montaguieux. De même, moi, je crois que l'on peut considérer comme un bon avancement dans cette ligne le récent travail de J. Bacon<sup>4</sup>, où l'on propose quatre modèles d'ontosémantique formelle et on démontre qu'ils sont clairement comparables et non difficilement inter-réductibles, malgré leurs différences de base.

<sup>1</sup> J. Barwise, J. Perry, *Situations and Attitudes*, The MIT Press, Cambridge (Mass.) 1983.

<sup>2</sup> R. Montague, *Pragmatics*, 1968 (Report dans: *Formal Philosophy. Selected Papers of Richard Montague*, ed. R. Thomason, Yale University Press, 1974, pp. 95-118); *idem*, *Pragmatics and Intensional Logic*, 1970 (Report - *ibidem*, pp. 119-147); *idem*, *Universal Grammar*, 1970 (Report - *ibidem*, pp. 222-246).

<sup>3</sup> J. F. Van Benthem, *Situations and Inference*, "Linguistic and Philosophy" 1985, vol. 8, No. 1, p. 7.

<sup>4</sup> J. Bacon, *Four Modal Models*, "Journal of Philosophical Logic" 1988, vol. 17, pp. 91-114.

Ma présentation, tant de la SS que de Montague, est délibérément simplificatoire, et diffère, en une certaine mesure, de leurs respectives versions canoniques, puisque j'incorpore, quelques fois, des idées implicites, à mon avis, dans les deux théories, ou bien j'ajoute d'autres complémentaires, avec l'espoir que, en tout cas, mes choix ne forcent pas excessivement une interprétation plausible.

## 2. Syntaxe de $L_S$

On construit  $L_S$  comme un cas particulier de langage pragmatique de premier ordre<sup>5</sup>.  $L_S$  contient seulement des constantes individuelles, prédicats monadiques, un opérateur de copulation, " $\pi$ ", qui transforme chaque prédicat en une phrase prédictive ("PP"), connecteurs, véri-fonctionnels, et deux opérateurs pragmatiques, " $\mathcal{A}$ " ("est actuellement le cas que...") et " $\mathcal{P}$ " ("a été le cas que...").

La Syntaxe de  $L_S$  se présente aussi comme une exemplification de la façon de caractériser un langage privé d'ambiguïté<sup>6</sup>. Ainsi:

- a)  $L_S = \langle A, (F_\gamma)_{\gamma \in \Gamma}, (X_\delta)_{\delta \in \Delta}, S, \text{FOR} \rangle$ ;
- b)  $A =$  ensemble des expressions propres à  $L_S$ ;
- c)  $\Delta = \langle \text{CONST, TER, PRED, COP, PP, } J^1, J^2, \text{OP, FOR} \rangle$  est l'ensemble d'indices catégoriels;
- d)  $(X_\delta)_{\delta \in \Delta}$  est le Lexicon, d'où:
  - $X_{\text{CONST}} = \{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ ;  $X_{\text{PRED}} = \{P_1, P_2, \dots, P_m\}$ ,
  - $X_{\text{COP}} = \{\pi\}$ ;  $X_{J^1} = \{\neg\}$ ;  $X_{J^2} = \{\wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow\}$ ,
  - $X_{\text{OP}} = \{\mathcal{A}, \mathcal{P}\}$ ;  $X_{\text{TER}} = X_{\text{PP}} = X_{\text{FOR}} = \emptyset$ ;
- e)  $(F_\gamma)_{\gamma \in \Gamma} =$  Famille d'opérations structurées définies sur  $A$ , qui se déploie ainsi (pour " $\alpha$ ", " $\alpha'$ ", " $\alpha''$ ", comme métavariabes):
  - $F_0: A \rightarrow A$ ;  $F_0(\alpha) = \ulcorner \alpha \urcorner$ ;
  - $F_1: A^2 \rightarrow A$ ;  $F_1(\alpha, \alpha') = \ulcorner \alpha(\alpha') \urcorner$

<sup>5</sup> R. Montague, *Pragmatics*; *idem*, *Pragmatics and Intensional Logic*.

<sup>6</sup> R. Montague, *Universal Grammar*.

$$F_2: A^2 \rightarrow A; F_2(\alpha, \alpha') = \ulcorner \alpha'(\alpha) \urcorner,$$

$$F_3: A^2 \rightarrow A; F_3(\alpha, \alpha') = \ulcorner \alpha \{ \alpha' \} \urcorner;$$

$$F_4: A^3 \rightarrow A; F_4(\alpha, \alpha', \alpha'') = \ulcorner \{ \alpha' \} \alpha \{ \alpha'' \} \urcorner;$$

$$F_5: A^2 \rightarrow A; F_5(\alpha, \alpha') = \ulcorner \alpha [\alpha'] \urcorner;$$

$$f) S = \{ \langle F_{\mathcal{F}}, (\delta_{\xi})_{\xi} \langle \beta, \eta \rangle \mid (\mathcal{F} \in \Gamma, \text{ar}(F_{\mathcal{F}}) = \beta, \delta_{\xi} \in \Delta, \eta \in \Delta) \}$$

$$S_1 = \langle F_0, \langle \text{CONST}, \text{TER} \rangle \rangle; S_2 = \langle F_1, \langle \text{COP}, \text{PRED}, \text{PP} \rangle \rangle;$$

$$S_3 = \langle F_2, \langle \text{TER}, \text{PP} \rangle, \text{FOR} \rangle; S_4 = \langle F_3, \langle J^1, \text{FOR} \rangle, \text{FOR} \rangle;$$

$$S_5 = \langle F_4, \langle J^2, \text{FOR}, \text{FOR} \rangle, \text{FOR} \rangle; S_6 = \langle F_5, \langle \text{OP}, \text{FOR} \rangle, \text{FOR} \rangle;$$

g) Il se crée la famille  $(C_{\xi})_{\xi \in \Delta}$  des catégories d'expressions de  $L_s$ , telle que:

- si  $\xi \in \Delta$ , alors  $X_{\xi} \in C_{\xi}$ ;
- si  $\alpha \in C_{\text{CONST}}$ , alors  $F_0(\alpha) \in C_{\text{TER}}$ ;
- si  $\alpha \in C_{\text{COP}}$  et  $\alpha' \in C_{\text{PRED}}$ , alors  $F_1(\alpha, \alpha') \in C_{\text{PP}}$ ;
- si  $\alpha \in C_{\text{TER}}$  et  $\alpha' \in C_{\text{PP}}$ , alors  $F_2(\alpha, \alpha') \in C_{\text{FOR}}$ ;
- si  $\alpha \in C_{J^1}$  et  $\alpha' \in C_{\text{FOR}}$ , alors  $F_3(\alpha, \alpha') \in C_{\text{FOR}}$ ;
- si  $\alpha \in C_{J^2}$  et  $\alpha', \alpha'' \in C_{\text{FOR}}$ , alors  $F_4(\alpha, \alpha', \alpha'') \in C_{\text{FOR}}$ ;
- si  $\alpha \in C_{\text{OP}}$  et  $\alpha' \in C_{\text{FOR}}$ , alors  $F_5(\alpha, \alpha') \in C_{\text{FOR}}$ .

h)  $L_s$ , comme il est habituel, est la structure mixte induite par l'algèbre libre  $\langle A, (F_{\mathcal{F}})_{\mathcal{F} \in \Gamma} \rangle$  d'opérations structurelles, qui prend  $\bigcup_{\xi \in \Delta} (X_{\xi})_{\xi \in \Delta}$  comme un ensemble de générateurs.

### 3. Ontosémantique pour $L_s$

Il s'agit de construire une structure ontologique de caractère modèle-théorique, qui, d'une part, recueille les propositions basiques de la SS, ébauchées dans la bible situationniste<sup>7</sup>, et, d'autre part, qui soit suffisamment sensible à la reconstruction de type montaguiens que je désire hasarder.

Ainsi, soit  $\mathcal{M} = \langle 0, \mathcal{C}, \mathcal{F}, \mathcal{H}, \bar{\delta}, \varepsilon^*, \varepsilon^{**}, \nu, <, \circ, \oplus, \mu \rangle$  une structure basique de situations, dont les composants peuvent se définir de la façon suivante:

<sup>7</sup> J. Barwise, J. Perry, op. cit., chap. 3.

## 3.1. Objets basiques

$O = \text{IND} \cup \text{REL} \cup \text{LOC} \cup \text{POL}$  est l'univers de discours de  $\mathcal{M}$ .

$\text{IND} = \{\bar{a}_1, \dots, \bar{a}_k\}$  est une collection d'individus.

$\text{REL} = \text{PROP} \cup \{\text{ADS}, \text{PROF}\}$  est une collection de relations.

$\text{PROP} = \{\bar{P}^*, \bar{P}_1, \dots, \bar{P}_n\}$  est une collection de propriétés ou relations monaires, où  $\bar{P}^*$  est la propriété désignée de "parler".

$\text{ADS}$  et  $\text{PROF}$  sont des relations binaires désignées, "s'adresser communicativement vers..." et "proférer", respectivement.

$\text{LOC} = \{l_1, \dots, l_m\}$  est une collection de locations spatio-temporelles.

$\text{POL} = \{0, 1\}$  est une collection de polarités, présentable parfois comme {non, oui}.

Il s'agit d'une sélection d'objets basiques qui se sépare de celle réalisée par l'ontosémantique formelle classique<sup>8</sup>, dans quelques aspects:

a) Les relations sont aussi ontologiquement primitives que les individus. Ces deux sortes de proto-éléments - considérés plus tard, explicitement, comme des "représentations", dans la théorie des "constituants"<sup>9</sup> - correspondent en SS à des uniformités réelles abstraites ou présentes dans des situations mondaines réelles, les authentiques primitifs ontiques.

b) Les locations, si bien elles ne sont pas des indices pragmatiques à la Montague, mais aussi des résultants d'uniformités réelles, elles transporteront leur dimension d'indice, comme on verra, vers les indices authentiques de la structure, les occasions d'user ou les "usages".

c) Quant aux polarités, au-delà de leur considération habituelle, elles apparaissent dans la SS comme "se glissant dans l'univers dans le procès d'abstraction à partir des situations jusqu'aux objets qui sont ou ne sont pas dans plusieurs relations"<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> Mais, pour la comparaison, v. J. B a c o n, op. cit.

<sup>9</sup> J. B a r w i s e, "The Situation in Logic III, "Report Center for the Study of Language and Information" 1985, No. 85-126, Stanford University.

<sup>10</sup> J. B a r w i s e, J. P e r r y, "Situations and Attitudes," "Journal of Philosophical Logic" 1981, vol. 78, No. 11, p. 669.

### 3.2. Relations qui structurent LOC

"<" est une relation d'ordre strict et "o", "e" sont des relations d'équivalence, telles que  $l < l'$ ,  $l \circ l'$ , et  $l \in l'$  se lisent, respectivement "l précède temporairement a l'", "l se recouvre temporairement avec l'" et "l se recouvre spatialement avec l'". Comme il est habituel, on peut construire trois fonctions,  $\varphi_{<}$ ,  $\varphi_o$ , et  $\varphi_e$ , telles que  $\varphi_{<}(l) = \{l' \mid l' < l\}$ ,  $\varphi_o(l') = \{l \mid l' \circ l\}$ , et  $\varphi_e(l) = \{l' \mid l' \in l\}$ .

### 3.3. Concepts

Bien que cette appellation ne soit pas attribuable à la SS, et même des entités ensemblistes de ce genre n'y apparaissent pas, elles sont facilement déduisibles à travers un simple procédé constructif. Je les appelle "concepts", et non seulement "fonctions caractéristiques", évidemment, en l'honneur de Frege. Ainsi,  $\mathcal{C} = \text{POL}^{\text{IND}} = \{c_1, \dots, c_n\}$  est la collection de fonctions totales ou partielles d'individus à des polarités<sup>11</sup>.

On peut définir une relation  $\rho$  de compatibilité entre des concepts telle que  $c \rho c'$  s. et s. s.  $c \cup c' \in \mathcal{C}$ . De même on peut construire une fonction  $\varphi_\rho$  telle que  $\varphi_\rho(c) = \{c' \mid c' \rho c\}$ , qui présente la collection de concepts compatibles avec l'un d'eux.

### 3.4. Situations

$\mathcal{S} = \mathcal{C}^{\text{PROP}} = \{s_1, s_2, \dots\}$  est la collection de situations "disloquées", abstraites, où simplement, de situations. Dans la version canonique de la SS, où  $\mathcal{J} = \text{POL}^{\text{PROP}} \times \text{IND}$ , on les considère des constructions qui modèlent et caractérisent des situations réelles, à travers les propriétés et les individus qui les constituent. Dans la version présente, chaque  $s \in \mathcal{J}$  est, donc, une fonction partielle ou totale de propriétés à concepts. On peut définir

<sup>11</sup> Comme d'habitude, en cas de partialité, on peut totaliser la fonction correspondant, en augmentant seulement le nombre de polarités pour remplir les vides, sans dommage pour la monotonie (S. B l a m e y, *Partial Logic*, [dans:] *Handbook of Philosophical Logic*, eds D. Gabbay, F. Guenther, vol. 3, Reidel, Dordrecht 1986).

aussi une relation  $\rho^*$  de compatibilité entre les situations, telle que  $s \rho^* s' \text{ s. et s.s. } s \cup s' \in \mathcal{S}$ .

### 3.5. Faits, propriétés et individus dans une situation

Il s'agit, encore une fois, de développer certains aspects implicites dans la SS, au moins à la deuxième époque<sup>12</sup>, bien que on peut trouver une présentation à un certain point analogue dans Barwise<sup>13</sup>. Ainsi pour chaque situation "s" on peut déterminer:

a)  $H_s = \{ \langle \bar{p}, \bar{a}, i \rangle \in \text{PROP} \times \text{IND} \times \text{POL} \mid s(\bar{p})(\bar{a}) = i \}$ , où  $H_s$  est l'ensemble de faits qui s'obtient positive ou négativement dans "s", en le caractérisant intimement. Alors,  $\text{PROP} \times \text{IND} \times \text{POL} - H_s =$  l'ensemble de faits qui ne s'obtient pas dans "s".

b)  $\text{PROP}_s = \text{Dom}'s$ , est l'ensemble de propriétés démontrées dans "s", de telle façon que  $\text{PROP} - \text{PROP}_s$  sera l'ensemble de propriétés non démontrées dans "s". On peut aussi envisager PROP comme l'union de:

-  $\text{PROP}_s^N = \{ \bar{p} \mid \forall \bar{a} \in \text{Dom}'s(\bar{p}) (s(\bar{p})(\bar{a}) = 1) \}$ , c.-a.-d., l'ensemble des propriétés démontrées nécessairement dans "s";

-  $\text{PROP}_s^I = \{ \bar{p} \mid \forall \bar{a} \in \text{Dom}'s(\bar{p}) (s(\bar{p})(\bar{a}) = 0) \}$ , l'ensemble de propriétés démontrées impossiblement dans "s";

-  $\text{PROP}_s^C = \{ \bar{p} \mid \exists \bar{a} \in \text{Dom}'s(\bar{p}) (s(\bar{p})(\bar{a}) = 1, \exists \bar{a}' \in \text{Dom}'s(\bar{p}) (s(\bar{p})(\bar{a}') = 0) \}$ , l'ensemble des propriétés démontrées contingemment dans "s".

c)  $\text{IND}_s = \{ \bar{a} \in \text{IND} \mid \exists \bar{p} \in \text{PROP}_s (s(\bar{p})(\bar{a}) = 1, \text{ ou bien } (s(\bar{p})(\bar{a}) = 0) \}$ , est l'ensemble d'individus qui se trouvent dans "s" ou ceux pour qui "s" est une situation remarquable, ou, simplement l'univers de "s"<sup>14</sup>. On peut aussi construire pour chaque  $\bar{a} \in \text{IND}$ , l'ensemble de situations remarquables pour lui, et l'ensemble de situations non-remarquables ou indifférentes pour lui, respectivement,  $S\text{-REM}_{\bar{a}} = \{ s \mid \bar{a} \in \text{IND}_s \}$  et  $S\text{-INDIF}_{\bar{a}} = \{ s \mid \bar{a} \notin \text{IND}_s \}$ .

d) Eventuellement, on peut définir une des fonctions partielles binaires, "EXT", telle que:

<sup>12</sup> Dans: L. V i l l e g a s, En torno a la Semántica Situational, ("Agora" 1988, t. 7, pp. 7-22) on peut trouver une rapide révision de la SS avec une bibliographie commentée.

<sup>13</sup> J. B a r w i s e, The Situation in Logic. III.

<sup>14</sup> Peut-être, "s" pourrait aussi se reconstruire comme un monde possible partiel et "disloqué":  $s = \langle \text{IND}_s, \text{PROP}_s, H_s \rangle$ .

- EXT: PROP x  $\delta \rightarrow \mathcal{P}$  (IND) et
- EXT( $\bar{P}$ , s) =  $\{\bar{a} \in \text{IND}_s \mid s(\bar{P})(\bar{a}) = 1\}$ <sup>15</sup>.

### 3.6. États de choses ou Situations localisées

$\bar{\delta} = \text{LOC} \times \delta = \{\bar{s}_1, \bar{s}_2, \dots\}$  est une collection de situations localisées ou, selon la terminologie de la version canonique de la SS<sup>16</sup>, d'états de choses<sup>17</sup>, telle que, étant définies  $\text{pr}_1(\bar{s})$  comme la location qui localise à  $\bar{s}$ , et  $\text{pr}_2(\bar{s})$ , comme la situation qui caractérise à  $\bar{s}$ , on peut définir:

- a) Une relation  $\mu$  de "faire partie", de telle façon que  $\bar{s} \mu \bar{s}'$  s. et s.s.  $\text{pr}_1(\bar{s}) = \text{Pr}_1(\bar{s})$  et  $\text{pr}_2(\bar{s}) \subseteq \text{pr}_2(\bar{s}')$ .
- b) Une relation de compatibilité,  $\rho^{**}$ , telle que  $\bar{s} \rho^{**} \bar{s}'$  s. et s.s.  $\text{pr}_2(\bar{s}) \rho^* \text{pr}_2(\bar{s}')$ .
- c) Trois relations " $<^*$ ", " $\circ^*$ " et " $@^*$ ", respectivement, de précédence, isochronie et isotopie, définies comme  $\bar{s} <^* \bar{s}'$  s. et s.s.  $\text{pr}_1(\bar{s}) < \text{pr}_1(\bar{s}')$ ,  $\bar{s} \circ^* \bar{s}'$  s. et s.s.  $\text{pr}_1(\bar{s}) \circ \text{pr}_1(\bar{s}')$  et  $\bar{s} @^* \bar{s}'$  s. et s.s.  $\text{pr}_1(\bar{s}) @ \text{pr}_1(\bar{s}')$ .
- d) Les ensembles  $H_{\bar{s}} = H_{\text{pr}_2(\bar{s})}$ ,  $\text{PROP}_{\bar{s}} = \text{PROP}_{\text{pr}_2(\bar{s})}$ ,  $\text{IND}_{\bar{s}} = \text{IND}_{\text{pr}_2(\bar{s})}$  de faits, propriétés et individus dans s, respectivement.
- e) Les propriétés de factualité ou d'actualité d'un état de choses comme chez Barwise et Perry<sup>18</sup>.

<sup>15</sup> Etant EXT, partielle, il y a trois possibilités, deux désignées, "extension pleine" et "extension vide"; l'autre, non désignée, "manque d'extension".

<sup>16</sup> J. Barwise, J. Perry, Situations and Attitudes, 1983, p. 55.

<sup>17</sup> Cette dénomination figure dans: J. Barwise, J. Perry, Situations and Attitudes, 1983. Mais, dans: J. Barwise, The Situation in Logic III, on dénomine "états de choses" à ce que l'on appelle, dans le texte, "faits"; ou, plutôt, à un type de primitifs qui sont des faits si on les obtient, et des non-faits, si on ne les obtient pas.

<sup>18</sup> Dans: J. Barwise, J. Perry, Situations and Attitudes, 1983, p. 55 on dit qu'un état de choses factuel ne contient pas tout ce qui arrive dans sa location; il présente seulement une façon de classer quelque situation réelle, au moyen précisément d'individus et propriétés abstraits uniformément de celle-ci. En revanche, un état de choses actuel correspond exactement à une situation réelle, de telle façon qu'il est factuel et toutes ses parties le sont aussi.

## 3.7. Événements en général

$\mathcal{E} = \mathcal{J}^{LOC} = \{\bar{e}_1, \bar{e}_2, \dots\}$  est la collection d'événements, fonctions partielles ou totales de locations à situations, où chaque événement est, donc, une collection fonctionnelle de situations localisées, c.-à-d.  $\bar{e} \in \mathcal{P}(\bar{S})$ . On peut aussi définir:

a) Une relation  $\mu^*$  de "faire partie" entre événements. Ainsi  $\bar{e} \mu^* \bar{e}'$  s. et s.s.  $\forall \bar{s} \in \bar{e} \exists \bar{s}' \in \bar{e}' (\bar{s} \mu \bar{s}')$ .

b) Une autre relation de compatibilité entre événements  $\rho^{**}$ , telle que  $\bar{e} \rho^{**} \bar{e}'$ , s. et s.s.  $\forall \bar{s} \in \bar{e} \forall \bar{s}' \in \bar{e}' (\bar{s} \rho^{**} \bar{s}')$ .

c) Une relation  $\theta$  de cohérence entre événements et propriétés de façon que  $\bar{e} \theta \bar{P}$  s. et s.s.  $\forall \bar{s}, \bar{s}' \in \bar{e}$  (si  $\bar{s} \neq \bar{s}'$ ,  $\bar{P} \in \text{PROP}_{\bar{s}}$  et  $\bar{P} \in \text{PROP}_{\bar{s}'}$ , alors  $\text{pr}_2(\bar{s})(\bar{P}) \rho \text{pr}_2(\bar{s}')(\bar{P})$ ), c.-à-d., un événement est cohérent par rapport à une propriété si on lui attribue des concepts compatibles dans n'importe quelles situations localisées dans cet événement. On dit aussi qu'un événement est totalement cohérent, s'il est cohérent par rapport à toutes les propriétés qui sont dans lui.

d)  $A \subseteq \mathcal{E}$  est persistant s. et s.s.  $\forall \bar{e}, \bar{e}'$  (si  $\bar{e} \in A$  et  $\bar{e} \mu^* \bar{e}'$ , alors  $\bar{e}' \in A$ ). Comme d'habitude la famille  $\Pi$  de collections persistantes forme une topologie sur  $\mathcal{E}$ ; plus concrètement, pour chaque  $\bar{e}$ ,  $\{\bar{e}' | \bar{e} \mu^* \bar{e}'\} \in \Pi$ <sup>19</sup>. Nous pouvons dire aussi, d'après Cresswell<sup>20</sup> que l'ensemble  $\{\bar{e}' | \bar{e} \mu^* \bar{e}'\}$  n'est pas seulement persistant, mais aussi généré, précisément par  $\bar{e}$ . Il y a des collections persistantes qui ne sont pas générées.

e)  $\bar{e}$  est factuel (actuel) e. et s.s. tous les états de choses qui le composent sont factuels (actuels).

<sup>19</sup> Dans la primitive SS (J. Barwise, J. Perry, Situations and Attitudes, 1981) on considèrerait les propositions comme des éléments de  $\Pi$ . Actuellement (J. Barwise, J. Perry, Shifting Situations and Shaken Attitudes, "Linguistic and Philosophy" 1985, vol. 8, No. 1, pp. 105-165; J. Barwise, The Situation in Logic II, "Report Center for the Study of Language and Information" 1985; No. 84-21; Stanford University; idem, The situation in Logic III), une proposition est, plus ou moins, quelque chose de similaire à l'actualisation ou réalisation d'un type de situation considéré comme l'interprétation d'un usage.

<sup>20</sup> J. M. Cresswell, Adverbial Modifications, Reidel, Dordrecht 1985, p. 196.



3.8. Evenements de la structure  $\mathcal{M}$ 

De façon similaire comme chez Barwise et Perry<sup>21</sup> on définit  $\mathcal{E}^* \subseteq \mathcal{E}$  comme la collection basique d'événements factuels qui caractérisent  $\mathcal{M}$ . On peut dire que  $\mathcal{E}^*$  est vaguement analogue à l'ensemble de mondes possibles d'une structure-modèle de Kripke un d'une interprétation pragmatique possible de Montague, résidant la différence en ce qu'ils ne sont pas proprement les indexes de la structure, mais plutôt une base pour les construire.

On définit aussi comme chez Barwise et Perry<sup>22</sup>,  $\mathcal{E}^{**} \subseteq \mathcal{E}^*$ , la collection d'événements actuels de  $\mathcal{M}$  tels que:

- a)  $\mathcal{E}^{**} \neq \emptyset$ .
- b) si  $e \in \mathcal{E}^{**}$  et  $\bar{e}' \mu^* \bar{e}$ , alors  $\bar{e}' \in \mathcal{E}^*$ .
- c) si  $A \subseteq \mathcal{E}^*$ , alors  $\exists \bar{e} \in \mathcal{E}^{**} \forall \bar{e}' \in A (\bar{e}' \mu^* \bar{e})$ .
- d)  $\forall \bar{e}, \bar{e}' \in \mathcal{E}^{**} (\bar{e} \rho^{***} \bar{e}')$ .

## 3.9. Occasions d'usage ou "usages"

$U \subseteq \mathcal{E}^* = \{u_1, u_2, \dots\}$  est une collection d'occasions d'usage, "usages", des événements factuels aux caractéristiques particulières, qui vont servir d'indexes pour interpréter ultérieurement le langage, pragmatique<sup>23</sup>. Dans chaque  $u \in U$  il y a, d'après Barwise et Perry, une situation de discours " $d$ ", tel que  $d \mu^* u$ , une location de discours " $l_d$ ", une parlant " $\bar{a}_d$ ", une audience " $\bar{b}_d$ " et une expression proferée  $\alpha_d$ , de telle façon que, en utilisant la notation habituelle de Barwise et Perry:  $d :=$  en  $l_d$ ,

$\bar{P}^*, \bar{a}_d$ ; oui,

ADS,  $\bar{a}_d, \bar{b}_d$ ; oui,

PROF,  $\bar{a}_d, \alpha_d$ ; oui

<sup>21</sup> J. Barwise, J. Perry, Situations and Attitudes 1983, pp. 60 et suiv.

<sup>22</sup> Ibidem.

<sup>23</sup> Bien que J. Barwise et J. Perry ne les introduise dans la partie ontologique de la théorie, ce sont des habitants de plein droit de  $\mathcal{M}$ , étant entendu, qu'elles vont donner lieu à l'aspect indicial de l'interprétation postérieure.

Et si l'on considère une formule ou phrase complète,  $\varphi$ , alors  $d = \{d_\alpha | d_\alpha \mu^* \text{ u et } \alpha \text{ est } \varphi \text{ ou un constituant de } \varphi\}$ , où chaque  $d_\alpha$  est une situation partielle du discours, localement connectée avec le reste, dans lequel on profère la partie  $\alpha$  de  $\varphi$ . Il y a aussi dans "u" des connexions référentielles du parlant, assurées par une fonction partielle "c" tel que:  $c: \{\alpha_\mu | \alpha \text{ est } \varphi \text{ ou un constituant de } \varphi\} \rightarrow \text{IND} \cup \text{PROP} \cup \text{LOC}$ . La valeur de "c" sera une location connectée avec  $l_\mu$ , ou un individu ou une propriété présents dans un événement localement connecte avec "d". Et "the last but not the least", on définit pour chaque "u" une autre fonction partielle "σ", qui assure le contexte de proférence ou "setting", de façon que:  $\sigma: \{\alpha_\mu | \alpha \text{ est } \varphi \text{ ou un constituant de } \varphi\} \rightarrow \text{IND} \cup \text{LOC} \cup \text{POL}$ . Si  $\sigma(\alpha_\mu) \in \text{IND}$ , alors  $\sigma(\alpha_\mu) = \bar{a}_\sigma$  et il s'agit d'un individu que "u" doit proportionner, à partir du reste de la proférence, pour compléter la proférence de  $\alpha_\mu$  vers celle de  $\varphi$ . Si  $\sigma(\alpha_\mu) \in \text{LOC}$ ,  $\sigma(\alpha_\mu) = l_\sigma$ , location fourni par "u", à partir du reste de la proférence, pour la complémentation exigée. Et si  $\sigma(\alpha_\mu) \in \text{POL}$ ,  $\sigma(\alpha_\mu) = i_\sigma$ , avec les séquences de complémentations requises.

#### 4. Interpretation de $L_S$ en $\mathcal{M}_0$

##### 4.1. Types sémantiques

On construit, en étendant Montague<sup>24</sup> un ensemble  $I$  de types, où:

- $e, p, l, t \in I$ , respectivement, le type d'entités, de propriétés, de locations et de polarités, tous des types basiques.
- Si  $\sigma, \tau \in I$ ,  $\langle \sigma, \tau \rangle \in I$ , où  $\langle \sigma, \tau \rangle$  est le type de fonctions de choses de type  $\sigma$  à choses de type  $\tau$ .
- $s \in I$ , où, contrairement à Montague, "s" est un type authentique, défini, et il abrège le type  $\langle l, \langle p, \langle e, t \rangle \rangle \rangle$ .

##### 4.2. Dénotations possibles

On défine, comme chez Montague l'ensemble  $D_{I, \theta, U}$  de dénотations possibles de type  $\tau$ , sur l'univers  $\theta$  et l'ensemble d'indexés  $U$ , de façon que:

<sup>24</sup> R. M o n t a g u e, Universal Grammar.

- a)  $D_{e,0,U} = \text{IND.}$   
 b)  $D_{p,0,U} = \text{PROP.}$   
 c)  $D_{l,0,U} = \text{LOC.}$   
 d)  $D_{t,0,U} = \text{POL.}$   
 e)  $D_{s,0,U} = U.$   
 f)  $D_{\langle\sigma,\tau\rangle,0,U} = D_{\tau,0,U} D_{\sigma,0,U}.$   
 g)  $D_{\langle s,\tau\rangle,0,U} = D_{\tau,0,U}^U = M_{\tau,0,U} =$  ensemble de significations possibles pour les denotations de type  $\tau$ .

Il faut dire que, dans ce travail, on va postuler que'il est possible, dans le cadre de la SS, de reconstruire, à partir de la relation diadique entre usages et événements qui constitue la signification pour Barwise et Perry, une fonction d'usages à des classes d'événements, précisément les événements significativement relationnés avec l'usage d'une expression. Ainsi on peut penser que, au présent, la valeur sémantique absolue assignée à une expression est cette même fonction, tandis que la valeur sémantique relative, assignée à l'expression, ou, si l'on veut, à la paire formée par l'expression et l'index d'usage, est la valeur de la fonction pour cet index. Alors, il est possible de maintenir, en principe au moins, la thèse SS que les phrases ont une signification, tandis que les énoncés - paires de phrases et d'usages - ont une interprétation ou dénotation appropriée.

#### 4.3. Assignation d'indexés sémantiques à des indexés catégoriels syntactiques

La complexité de l'ontosémantique SS vs. celle de l'ontosémantique formelle classique, de même que certaines modifications introduites déjà dans  $L_S$ , font que l'unique assignation de types qui apparaît dans Montague est insuffisante et donc inadéquate. Il s'agit réellement d'un problème fondamental de la Théorie sémantique empruntée de Frege: la compositionnalité de la signification requiert une vision tout-partie des relations entre les valeurs sémantiques, difficilement compatible avec la considération veri-fonctionnelle de la prédication développée depuis Frege. Ainsi, toujours, a été un peu problématique qu'une fonction (un concept) soit une partie d'une valeur de vérité, p. ex. En ce sens,

la SS semble s'incliner vers une fondamentale beaucoup plus naturelle des principes compositionnels, et la sémantique de Montague, par contre, en suivant, jusqu'à la limite, la ligne du holisme sémantique et de la fonctionnalité de la prédication, semble difficilement conciliable avec la première<sup>25</sup>.

Un possible engagement entre les deux tendances consisterait, peut-être, en montrer que le principe de fonctionnalité est compatible avec les thèses partie-tout, comme les strictements fonctionnelles. Il s'agit donc d'analyser les possibilités d'établir, dans le cas concret de  $L_S$ , deux assignations de types, l'une d'elles basique et fonctionnelle, avec quelque petite modification, et l'autre compositionnelle et constructivement plus complexe. La première aurait comme critère et type désigné, celui des polarités, la deuxième, celui des événements<sup>26</sup>.

#### Assignation polarisée

On construit, analogiquement à Montague<sup>27</sup>, une fonction  $\sigma$  telle que:

- a)  $\sigma: \Delta \rightarrow T$ .
- b)  $\sigma(\text{FOR}) = t$ .
- c)  $\sigma(\text{CONST}) = \sigma(\text{TER}) = e$ .
- d)  $\sigma(\text{PRED}) = p$ .
- e)  $\sigma(\text{PP}) = \langle e, t \rangle = \langle \sigma(\text{TER}), \sigma(\text{FOR}) \rangle$ .
- f)  $\sigma(\text{COP}) = \langle p, \langle e, t \rangle \rangle = \langle \sigma(\text{PRED}), \sigma(\text{PP}) \rangle$ .
- g)  $\sigma(J^1) = \langle t, t \rangle = \langle \sigma(\text{FOR}), \sigma(\text{FOR}) \rangle$ .
- h)  $\sigma(J^2) = \langle t, \langle t, t \rangle \rangle = \langle \sigma(\text{FOR}), \langle \sigma(\text{FOR}), \sigma(\text{FOR}) \rangle \rangle$ .
- i)  $\sigma(\text{DP}) = \langle \langle 1, t \rangle, t \rangle = \langle \langle 1, \sigma(\text{FOR}) \rangle, \sigma(\text{FOR}) \rangle$ .

<sup>25</sup> V. pour des discussions récentes: M. Dummett, *An Unsuccessful Dig*, [dans:] *Frege: Tradition and Influence*, ed. C. Wright, B. Blackwell, 1984; R. B. Brandon, *Frege's Technical Concepts: Some Recent Developments*, [dans:] *Frege Synthesized*, eds L. Haaparanta, J. Hintikka, Reidel, Dordrecht 1986.

<sup>26</sup> Je crois que la double assignation que je propose explicitement ici se trouve, en une certaine mesure, implicite dans l'usage que J. Barwise et J. Perry font, dans leur langage "Determiner-free Alias", de la notion de "catégorie sémantique" associée à celle de "setting" (J. Barwise, J. Perry, *Situations and Attitudes* 1983, p. 301).

<sup>27</sup> R. Montague, *Universal Grammar*.

Assignment eventualisée

On construit une fonction  $\sigma^*$  tel que:

- a)  $\sigma^*: \Delta \rightarrow \Gamma$ .
- b)  $\sigma^*(FOR) = \sigma^*(TER) = \sigma^*(PP) = \sigma^*(OP) = \langle \langle 1, \langle p, \langle e, t \rangle \rangle \rangle, t \rangle = \langle \langle 1, \sigma(COP) \rangle, \sigma(FOR) \rangle$ .
- c)  $\sigma^*(CONST) = \sigma(CONST) = e$ .
- d)  $\sigma^*(PRED) = \sigma(PRED) = p$ .
- e)  $\sigma^*(COP) = \langle p, \langle \langle 1, \langle p, \langle e, t \rangle \rangle \rangle, t \rangle = \langle p, \sigma^*(PP) \rangle$ .
- f)  $\sigma^*(J^1) = \langle \sigma^*(FOR), \sigma^*(FOR) \rangle$ .
- g)  $\sigma^*(J^2) = \langle \sigma^*(FOR), \langle \sigma^*(FOR), \sigma^*(FOR) \rangle \rangle$ .

4.4. Structure Interpretative

On construit une structure interpretative  $\mathfrak{B}$  basée en  $\mathcal{M}, \Gamma, \sigma, \sigma^*$ , tel que:

- a)  $\mathfrak{B} = \langle B, (G_\gamma)_{\gamma \in \Gamma}; (H_\gamma)_{\gamma \in \Gamma}, [[ ]]_{\mathfrak{B}}, [[ ]]_{\mathfrak{B}}^* \rangle$ .
- b)  $\langle B, (G_\gamma)_{\gamma \in \Gamma} \rangle$  et  $\langle B, (H_\gamma)_{\gamma \in \Gamma} \rangle$  sont des algèbres similaires à  $\langle A, (F_\gamma)_{\gamma \in \Gamma} \rangle$ .
- c)  $[[ ]]_{\mathfrak{B}}: \bigcup_{\delta \in \Delta} C_\delta \rightarrow B$ ;  $[[ ]]_{\mathfrak{B}}^*: \bigcup_{\delta \in \Delta} C_\delta \rightarrow B$ , sont des homomorphismes.
- d)  $B \subseteq \bigcup_{\tau \in T} M_{\tau, 0, U}$ .
- e) Si  $\delta \in \Delta, \xi \in X_\delta$ , alors  $[[\xi]]_{\mathfrak{B}} \in M_{\sigma(\delta), 0, U}$ .
- f) Si  $\delta \in \Delta, \xi \in X_\delta$ , alors  $[[\xi]]_{\mathfrak{B}}^* \in M_{\sigma^*(\delta), 0, U}$ .
- g) Si  $\langle F_\gamma, (\delta_\xi)_{\xi < \beta} \rangle \in S$  et  $b_\xi \in M_{\sigma(\delta_\xi), 0, U}$ , pour chaque  $\xi < \beta$ , alors  $G_\gamma((b_\xi)_{\xi < \beta}) \in M_{\sigma(\eta), 0, U}$ .
- h) Si  $\langle F_\gamma, (\delta_\xi)_{\xi < \beta, \eta} \rangle \in S$  et  $b_\xi \in M_{\sigma^*(\delta_\xi), 0, U}$ , pour chaque  $\xi < \beta$ , alors  $(H_\gamma)((b_\xi)_{\xi < \beta}) \in M_{\sigma^*(\eta), 0, U}$ .

4.5. Assignment de types de significations spécifiées aux expressions de  $L_S$ , selon  $[[ ]]_{\mathfrak{B}}^*$

Je vais présenter seulement les assignments selon  $[[ ]]_{\mathfrak{B}}^*$ , parce que celles, selon  $[[ ]]_{\mathfrak{B}}$  on peut les deduire commodément d'après Montague. Alors pour quelque expression de  $L_S$  et quelque occasion d'usage "u", prise comme un index pragmatique:

- a) Si  $\alpha \in C_{CONST}$ ,  $[[\alpha]]_{\mathfrak{B}}^*(u) \in IND$ .
- b) Si  $\alpha \in C_{PRED}$ ,  $[[\alpha]]_{\mathfrak{B}}^*(u) \in PROP$ .

- c) Si  $\alpha \in C_{COP}$ ,  $[[\alpha]]_{\mathfrak{B}}^*(u) \in (POL \mathcal{E})^{PROP}$ .  
 d) Si  $\alpha \in C_{J1}$ ,  $[[\alpha]]_{\mathfrak{B}}^*(u) \in (POL \mathcal{E})^{POL \mathcal{E}}$ .  
 e) Si  $\alpha \in C_{J2}$ ,  $[[\alpha]]_{\mathfrak{B}}^*(u) \in [(POL \mathcal{E})^{POL \mathcal{E}}]^{POL \mathcal{E}}$ .  
 f) Si  $\alpha \in C_{OP}$  ou  $C_{FOR}$  ou  $C_{TER}$  ou  $C_{PP}$ , alors  $[[\alpha]]_{\mathfrak{B}}^*(u) \in POL \mathcal{E}$ .

4.6. Assignment de dénnotations spécifique aux expressions de  $L_{S1}$  selon  $[[ \ ]]_{\mathfrak{B}}^*$  dans une  $\mathfrak{B}$  logiquement classique sans dommage de partialité

Assignment directe

- a) Si  $\alpha \in C_{CONST}$ , alors  $\forall u, u' ( [[\alpha]]_{\mathfrak{B}}^*(u) = [[\alpha]]_{\mathfrak{B}}^*(u') )$ .  
 b) Si  $\alpha \in X_{PRED}$ , alors  $\forall u, u' ( [[\alpha]]_{\mathfrak{B}}^*(u) = [[\alpha]]_{\mathfrak{B}}^*(u') )$ .  
 c) Si  $\Pi \in C_{COP}$ , alors  $\forall u ( [[\Pi]]_{\mathfrak{B}}^*(u) = f_{\Pi} : PROP \rightarrow \mathcal{P}(\mathcal{E})$  tel que :  
 $f_{\Pi}(\bar{P}) = \{ \bar{e} \in \mathcal{E} \mid \exists i \in LOC \exists \bar{a} \in IND(\bar{e}(i)(\bar{P})(\bar{a}) = 1) \}$ .  
 d)  $\forall u ( [[\neg]]_{\mathfrak{B}}^*(u) = f_{\neg} : \mathcal{P}(\mathcal{E}) \rightarrow \mathcal{P}(\mathcal{E})$  tel que  $f_{\neg}(A) = \{ \bar{e} \in \mathcal{E} \mid \exists e' \in A \exists i \in LOC \exists \bar{P} \exists \bar{a} \in IND(\bar{e}(i)(\bar{P})(\bar{a}) = 1 \text{ et } \bar{e}'(L)(\bar{P})(\bar{a}) = 0, \text{ ou bien, } \bar{e}(L)(\bar{P})(\bar{a}) = 0 \text{ et } \bar{e}'(L)(\bar{P})(\bar{a}) = 1 \}^{28}$ .  
 e)  $\forall u ( [[\wedge]]_{\mathfrak{B}}^*(u) = f_{\wedge} : \mathcal{P}(\mathcal{E}^2) \rightarrow \mathcal{P}(\mathcal{E})$ , tel que  $f_{\wedge}(A, B) = A \cap B$ .  
 f)  $\forall u ( [[\vee]]_{\mathfrak{B}}^*(u) = f_{\vee} : \mathcal{P}(\mathcal{E}^2) \rightarrow \mathcal{P}(\mathcal{E})$ , tel que  $f_{\vee}(A, B) = A \cup B$ .  
 g)  $\forall u ( [[\rightarrow]]_{\mathfrak{B}}^*(u) = f_{\rightarrow} : \mathcal{P}(\mathcal{E}^2) \rightarrow \mathcal{P}(\mathcal{E})$ , tel que  $f_{\rightarrow}(A, B) = f_{\neg}(A) \cup B$ .  
 h)  $\forall u ( [[\leftrightarrow]]_{\mathfrak{B}}^*(u) = f_{\leftrightarrow} : \mathcal{P}(\mathcal{E}^2) \rightarrow \mathcal{P}(\mathcal{E})$ , tel que  $f_{\leftrightarrow}(A, B) = f_{\rightarrow}(A, B) \cap f_{\rightarrow}(B, A)$ .  
 i)  $[[\mathcal{A}]]_{\mathfrak{B}}^*(u) = \{ \bar{e} \in \mathcal{E} \mid \text{dom}' \bar{e} \cap \Psi_0(L_D) \neq \emptyset \}$ .  
 j)  $[[\mathcal{P}]]_{\mathfrak{B}}^*(u) = \{ \bar{e} \in \mathcal{E} \mid \text{dom}' \bar{e} \cap \Psi_{\prec}(L_D) \neq \emptyset \}$ .

Assignment compositionnelle

- a) Si  $\alpha \in C_{CONST}$ , alors  $[[F_0(\alpha)]]_{\mathfrak{B}}^*(u) = H_0([[ \alpha ]]_{\mathfrak{B}}^*(u)) = \{ \bar{e} \in \mathcal{E} \mid [[ \alpha ]]_{\mathfrak{B}}^*(u) \in \bigcup_{\bar{e} \in \bar{e}} IND_{\bar{e}} \text{ et } [[ \alpha ]]_{\mathfrak{B}}^*(u) = \bar{a}_{\sigma} \}^{29}$ .

<sup>28</sup> En cela, moi, j'adapte le choix de M. J. C r e s w e l l (op. cit., p. 205). Pour un choix basiquement analogue mais moins miniteux cf. S. B l a m e y, op. cit., p. 29.

<sup>29</sup> Nous utilisons ici une notation habituelle dans la SS.

b) Si  $\Pi \in C_{COP}$  et  $\alpha \in C_{PRED}$ , alors  $[[F_1(\Pi, \alpha)]]_{\mathfrak{S}}^*(u) = H_1([[ \Pi ]]_{\mathfrak{S}}^*(u), [[ \alpha ]]_{\mathfrak{S}}^*(u)) = \{\bar{e} \in \mathcal{E} \mid \bar{a} \in \mathcal{E} \text{ EXT}([[\alpha]]_{\mathfrak{S}}^*(u), \bar{e}(1_{\sigma}))\}$ .

c) Si  $\alpha \in C_{TER}$  et  $\alpha' \in C_{PP}$ , alors  $[[F_2(\alpha, \alpha')]]_{\mathfrak{S}}^*(u) = H_2([[ \alpha ]]_{\mathfrak{S}}^*(u), [[ \alpha' ]]_{\mathfrak{S}}^*(u)) = [[ \alpha ]]_{\mathfrak{S}}^*(u) \cap [[ \alpha' ]]_{\mathfrak{S}}^*(u)$ <sup>30</sup>.

d) Si  $\varphi \in C_{FOR}$ , alors  $[[F_3(\neg, \varphi)]]_{\mathfrak{S}}^*(u) = H_2(f_{\neg}, [[ \varphi ]]_{\mathfrak{S}}^*(u)) = f_{\neg}([[\varphi]]_{\mathfrak{S}}^*(u))$ .

e) Si  $\varphi, \varphi' \in C_{FOR}$ , alors si  $\alpha \in C_{J2}$ ,  $[[F_4(\alpha, \varphi, \varphi')]]_{\mathfrak{S}}^*(u) = H_4(f_{\alpha}, [[ \varphi ]]_{\mathfrak{S}}^*(u), [[ \varphi' ]]_{\mathfrak{S}}^*(u)) = f_{\alpha}([[\varphi]]_{\mathfrak{S}}^*(u), [[ \varphi' ]]_{\mathfrak{S}}^*(u))$ .

f) Si  $\alpha \in C_{OP}$  et  $\psi \in C_{FOR}$ , alors  $[[F_5(\alpha, \psi)]]_{\mathfrak{S}}^*(u) = H_5([[ \alpha ]]_{\mathfrak{S}}^*(u), [[ \psi ]]_{\mathfrak{S}}^*(u)) = [[ \alpha ]]_{\mathfrak{S}}^*(u) \cap [[ \psi ]]_{\mathfrak{S}}^*(u)$ .

5. Quelques propriétés  
et relations sémantiquement induites dans  $L_{\mathfrak{S}}$

5.1. Énoncés

Si l'on définit un énoncé  $\Phi$ , de façon similaire comme chez Barwise et Perry<sup>31</sup>, comme un pair ordonné,  $\langle \varphi, u \rangle$ , composé d'une formule (phrase) et d'un usage de cette formule, alors, étant la classe  $K_{\Phi} \subseteq C_{FOR}^{XU}$ , on peut définir l'interprétation des énoncés comme une fonction  $II : K_{\Phi} \rightarrow \mathcal{P}(\mathcal{E})$ , tel que si  $\Phi = \langle \varphi, u \rangle$ , alors  $[[ \Phi ]]_{\mathfrak{S}}^* = [[ \varphi ]]_{\mathfrak{S}}^*(u)$ . Ainsi, la signification de formules et d'expressions, et l'interprétation d'énoncés sont des valeurs sémantiques absolues, tandis que la dénotation de formules et d'expressions est une valeur sémantique relative.

Les interprétations d'énoncés de langages du type  $L_{\mathfrak{S}}$  dans des structures comme  $\mathfrak{S}$  forment des collections persistantes, c.-à-d., si  $\bar{e} \in [[ \Phi ]]_{\mathfrak{S}}^*$  et  $\bar{e}' \mu \bar{e}$ , alors  $\bar{e}' \in [[ \Phi ]]_{\mathfrak{S}}^*$ <sup>32</sup>. Mais, de plus, Cresswell<sup>33</sup> n'a pas seulement démontré que tous les les PP et quelques

<sup>30</sup> En pureté, il s'agit de la fonction caractéristique de cet ensemble.

<sup>31</sup> J. Barwise, J. Perry, Situations and Attitudes, 1983, p. 139.

<sup>32</sup> Ibidem, pp. 139, 307.

<sup>33</sup> M. J. Cresswell, op. cit., pp. 196-199.

énoncés de ces langages ont aussi la propriété de "génération", comme définie antérieurement, mais aussi que cette propriété est conservée par  $f_{\wedge}$ , mais non par  $f_{\vee}$  et  $f_{\neg}$ .

### 5.2. Verité et fausseté

La verité et la fausseté étant des propriétés absolues des énoncés st relatives des formules, nous pouvons, maintenant, associer  $[[ \ ]]_{\mathcal{S}}^*$  avec  $[[ \ ]]_{\mathcal{S}}$ , c.-a-d., l'assignation éventualisée avec l'assignation polarisée, et construire une nouvelle fonction,  $|| \ ]|_{\mathcal{S}}$ , d'énoncés à polarités, telle que:

$$|| \Phi ||_{\mathcal{S}} = \begin{cases} 1 \text{ s. et s.s. } \exists \bar{e} \in \|\Phi\|_{\mathcal{S}}^* (\bar{e} \in \mathcal{E}^{**}) \\ 0 \text{ s. et s.s. } \sim \exists \bar{e} \in \|\Phi\|_{\mathcal{S}}^* (\bar{e} \in \mathcal{E}^{**}) \end{cases}$$

Ou bien, si  $\Phi = \langle \varphi, u \rangle$ ,

$$[[\varphi]]_{\mathcal{S}}(u) = \begin{cases} 1 \text{ s. et s.s. } \exists \bar{e} \in [[\varphi]]_{\mathcal{S}}^*(u) (\bar{e} \in \mathcal{E}^{**}) \\ 0 \text{ s. et s.s. } \sim \exists \bar{e} \in [[\varphi]]_{\mathcal{S}}^*(u) (\bar{e} \in \mathcal{E}^{**}) \end{cases}$$

### 5.3. Conséquence et équivalence entre des énoncés

On peut dire que  $\Psi$  est une "conséquence faible" de  $\Phi$ ,  $\Phi \vDash \Psi$ , s. et s.s.,  $\forall \mathcal{S}$  logiquement classique si  $||\Phi||_{\mathcal{S}} = 1$ , alors  $||\Psi||_{\mathcal{S}} = 1$ , et que  $\Phi$  et  $\Psi$  sont "faiblement équivalentes",  $\Phi \vDash \Psi$  quand,  $\forall \mathcal{S}$  logiquement classique,  $||\Phi||_{\mathcal{S}} = 1$  s. et s.s.  $||\Psi||_{\mathcal{S}} = 1$ .

Au contraire,  $\Psi$  est une "conséquence forte" de  $\Phi$ ,  $\Phi \vDash \Psi$ , s. et s.s.  $\forall \mathcal{S} ||\Phi||_{\mathcal{S}}^* \subseteq ||\Psi||_{\mathcal{S}}^*$  ou bien,  $\Phi_1, \dots, \Phi_n \vDash \Psi$  s. et s.s.  $\cap ||\Phi_i||_{\mathcal{S}}^* \subseteq ||\Psi||_{\mathcal{S}}^*$ . Tandis que,  $\Phi$  et  $\Psi$  sont "fortement équivalentes",  $\Phi \vDash \Psi$ , s. et s.s.  $||\Phi||_{\mathcal{S}}^* = ||\Psi||_{\mathcal{S}}^*$ .

Comme Barwise et Perry ont signalé, si  $\Phi \vDash \Psi$ , alors  $\Phi \vDash \Psi$ , et si  $\Phi \vDash \Psi$ , alors  $\Phi \vDash \Psi$ , mais non vice-versa. Par ex., deux formules valides classiquement, étant comme elles le sont, faiblement équivalentes, peuvent ne pas être fortement équivalentes si elles sont composées de différentes formules basiques, car l'interprétation de celles-ci peut varier dans le même usage.



## BIBLIOGRAPHIE

- B a c o n J. (1988), Four Modal Models, "Journal of Philosophical Logic", 17: 91-114.
- B a r w i s e J. (1985 a), The Situation in Logic II, "Report Center for the Study of Language and Information", 84-21, Stanford University.
- B a r w i s e J. (1985 b), The Situation in Logic III, "Report Center for the Study of Language and Information", 85-26, Stanford University.
- B a r w i s e J., P e r r y J. (1981), Situations and Attitudes, "Journal of Philosophical Logic", 78(11): 668-691.
- B a r w i s e J., P e r r y J. (1983), Situations and Attitudes, The MIT Press, Cambridge (Mass.).
- B a r w i s e J., P e r r y J. (1985), Shifting Situations and Shaken Attitudes, "Linguistics and Philosophy", 8(1): 105-165.
- B l a m e y S. (1986), Partial Logic, [dans:] D. Gabbay, F. Guenther (eds) (1986): 1-71.
- B r a n d o n R. B. (1986), Frege's Technical Concepts: Some Recent Developments, [dans:] L. Haaparanta, J. Hintikka (eds) (1986): 253-299.
- C r e s s w e l l M. J. (1985) Adverbial Modifications, Reidel, Dordrecht.
- D u m m e t M. (1984), An Unsuccessful Dig, [dans:] C. Wright (ed) (1984): 194-227.
- G a b b a y D., G u e n t h n e r F. (eds) (1986), Handbook of Philosophical Logic, vol. III, Reidel, Dordrecht
- H a a p a r a n t a, L., H i n t i k k a J. (eds) (1986), Frage Synthesized, Reidel, Dordrecht.
- M o n t a g u e R. (1968), Pragmatics, [Rep. dans: R. Thomason (ed) (1974): 95-118].
- M o n t a g u e R. (1970 a), Pragmatics and Intensional Logic [Rep. dans: R. Thomason (ed) (1974): 119-147].
- M o n t a g u e R. (1970 b), Universal Grammar [Rep. dans: R. Thomason (ed) (1974): 222-246].
- T h o m a s o n R. (ed) (1974), Formal Philosophy. Selected Papers of Richard Montague, Yale University Press.

- Van Benthem J. F. (1985), *Situations and Inference*, "Linguistics and Philosophy", 8(1): 3-8.
- Villegas L. (1988), *En torno a la Semántica Situacional*, "Agora", 7: 7-22.
- Wright C. (ed) (1984), *Frege: Tradition and Influence*, B. Blackwell.

Université Santiago de Compostela  
Espagne

Luis Villegas

#### SEMANTYKA SYTUACJI W PERSPEKTYWIE PRAGMATYKI MONTAGUE

Autor podejmuje próbę skonstruowania syntaksy i semantyki języka tworzonoego dla ujęcia dążeń wyrażonych przez J. Barwise'a i J. Perry'ego w ich dziele "Situations and Attitudes" (Cambridge, 1983). Idąc przy tym za sugestią van Benthema, przedstawia ten język jako typ języka znany z pragmatyki R. Montague. Istnieją już, jak wiadomo, próby takiego przekładu na struktury typu Montague (J. Bacon, 1988). Autor wyraża pogląd, że jego prezentacja, niewątpliwie uproszczona i odwołująca się także do idei zawartych implícitę w tych dwu teoriach, nie prowadzi jednak do wątpliwych wyborów interpretacyjnych.